20.



Sonder-Abdruck

aus dem

Archiv für klinische Chirurgie.

Sonder-Abdruck
aus dem Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 73. Heft 3.



Ueber einen Fall von Amyloid-Kropf[1]

Von

Prof. Freiherr von Eiselsberg.

(Hierzu Tafel II.)

Die Amyloid-Degeneration localisirt sich mit besonderer Vorliebe an den grossen Unterleibsdrüsen, und auch im Darmtractus.

Die Schilddrüse wird nur selten davon befallen, und dann immer secundär.

So konnte W. Peters[2]) in seiner unter v. Kahlden's Leitung verfassten Dissertation nur 10 Fälle aus der Literatur bis zum Jahre 1898 sammeln, denen er einen eigenen 11. hinzufügte. In allen waren an anderen Organen auch Amyloid-Degeneration nachweisbar, so dass keinmal das Auftreten von Amyloid in der Schilddrüse als primär bezeichnet werden konnte. Nur Burk[3]) veröffentlichte unter v. Baumgarten's Leitung aus dem Tübinger patholog. anatom. Institute einen höchst merkwürdig einzig in seiner Art dastehenden Fall von malignem Schilddrüsen-Tumor (Sarkom), welcher zu Metastasen geführt hatte und bei welchem die specifische Färbung ergab, dass die Hauptmasse des Tumors sowohl als der Metastasen aus Amyloid bestand. Es handelt sich somit um

---

1) Auszugsweise vorgetragen am 2. Sitzungstage des XXXIII. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, 7. April 1904.

2) Ueber einen Amyloid-Tumor mit Metastasen. Inaug.-Dissertat. Tübingen 1901.

3) Ein Fall von Amyloid-Degeneration der Schilddrüse. Inaug.-Dissertat. Freiburg i. B. 1898. Ich verweise in Bezug auf die bisher beobachteten Fälle auf diese Arbeit.

Amyloid-Bildung in einem vielleicht auf der Basis einer infectiösen Strumitis entstandenen malignen Tumor der Schilddrüse.

Ein Fall von abnorm weit vorgeschrittener amyloider Degeneration der Schilddrüse, den ich kürzlich zu operieren Gelegenheit hatte und der wegen seines raschen Auftretens besonders ein diagnostisches Interesse darbot, soll im nachfolgenden beschrieben werden.

Franz F., 48jähr. Bäckergehilfe aus Bistritz (Böhmen) aus gesunder, kropffreier Familie, war in seiner Jugend stets gesund. Im 19. Lebensjahre acquirirte er Gonorrhoe, im 28. Lues. Nachdem er ein Exanthem aufwies, wurde er mittelst 30 Einreibungen behandelt (worauf sich keinerlei weitere Symptome von Lues zeigten). Im 36. Lebensjahre erkältete er sich und litt an wiederholten Gelenkentzündungen, derentwegen er im Spital behandelt wurde und sich nur sehr langsam erholte. Allmählich entstanden Schwellungen der Füsse, es stellte sich Husten mit Auswurf und Dyspnoe ein, auch bemerkte Patient vor ca. 3 Jahren zum ersten Male eine geringe Anschwellung seines Halses, die anfangs nur langsam, später rascher zunahm und Athembeschwerden verursachte, sodass er im Februar 1902 sich in die Klinik Neusser aufnehmen liess. Die Untersuchung daselbst ergab als Ursache des Hustens und der Dyspnoe neben einer mässigen Vergrösserung der Schilddrüse eine diffuse Bronchitis mit feuchtem Rasseln und zeitweisem blutigen Auswurfe. Im Abdomen war die stumpfrandige Leber 4 Finger unterhalb des Rippenbogens fühlbar, die Milz hingegen nicht palpabel, es bestand kein Ascites. Die unteren Extremitäten zeigten starke Oedeme. Im spärlichen Harn fand sich 6 promille Eiweiss (nach der Essbach'schen Probe) und einzelne hyaline Cylinder. Unter diuretischer Behandlung besserten sich die Beschwerden, sodass Pat. die Klinik verliess. Die Besserung war nur von kurzer Dauer. Pat. suchte noch 2 Mal im Laufe desselben Jahres in der Klinik Aufnahme. Bei der zweiten Aufnahme (Ende 1902) war der Zustand in so fern verändert, als die Leber handbreit den Rippenbogen überragte und die Milz percutorisch und palpatorisch als vergrössert nachzuweisen war. Da der Kropf inzwischen rascher gewachsen war und einen, wenn nicht den grössten Theil der Dyspnoe zu verursachen schien, wurde dem Pat. die operative Entfernung desselben vorgeschlagen, wozu er sich jedoch nicht entschliessen konnte.

Ende des Jahres 1903 kam der Pat. in die Behandlung der Klinik Nothnagel und klagte besonders über Husten, Auswurf und Dyspnoe, Kopfschmerz und Schwindelgefühl. Hier war nebst der vergrösserten Leber und dem reichlichen (9 prom.) Albumingehalt des Harns zunächst freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle nachweisbar.

Auf Digitalis und Diuretin-Gebrauch erfolgte eine geringe subjective Besserung, die Dyspnoe wurde immer mehr auf Rechnung des Kropfes geschoben. Dies schien auch durch das Röntgenbild, welches seiner Zeit in der Klinik Neusser aufgenommen worden war, bestätigt zu werden. „Die linke Lungenspitze erscheint gegenüber der rechten etwas verdunkelt. Ueber dem

Sternum ist links ein bis zum Ansatze der zweiten Rippe reichender Schatten nachweisbar, der anscheinend vom Kropf herrührt."

Pat., der sich vor einem Jahre noch nicht entschliessen konnte, bat nunmehr selbst um operative Beseitigung des Kropfes und wurde zu diesem Behufe in meine Klinik transportirt.

Bei seiner Aufnahme giebt Pat. nebst den bereits erwähnten Daten noch an, dass er seit 3 Jahren öfters an Krämpfen in Händen und Füssen leidet. Die Krämpfe der Hand haben dieselbe oft plötzlich versteift, so dass die Hand, nachdem sie den gefassten Gegenstand fallen gelassen hatte, oft bis zu 10 Minuten in der Krampfstellung verharrte.

Status praesens: Grosser Mann, leidlich gut genährt, Hautdecken blass.

Ueber beiden Lungen trockene und feuchte Rasselgeräusche, verlängertes Exspirium, nirgends eine abnorme Dämpfung, Athmung beschleunigt, leicht bei Bewegung zur Dyspnoe sich steigernd. Herzdämpfung nicht vergrössert. Töne rein, aber leise. Keine Arythmie.

Leber hart, vergrössert, stumpfrandig, 2—3 Querfinger unter dem Rippenbogen fühlbar.

Freie Flüssigkeit im Abdomen nachweisbar. Deutlicher harter Milztumor.

Im Harn 5 prom. Albumen, spärlich hyaline Cylinder. Oedeme beider unteren Extremitäten.

Der Hals ist von einem grossen Kropfe eingenommen. Derselbe besteht aus 3 Knoten, welche ziemlich derb sind und glatte Oberflächen zeigen. Nach oben erstreckt sich der rechte Knoten bis fast zum Kieferwinkel, der linke ist etwas kleiner und lässt sich nach der Clavicula zu nicht umgreifen, so dass sein unterer Pol substernal zu reichen scheint. (Ein Befund, der dem Röntgenbilde entsprach.) Der dem Mittellappen entsprechende Knoten ist kleiner.

Der Kropf hebt sich deutlich beim Schlucken und verdrängt die Carotis besonders der rechten Seite stark nach hinten.

Die in der Klinik Chiari vorgenommene Untersuchung des Kehlkopfinneren ergiebt: „Anfangstheil der Trachea frei, erst vom 4—5 Ringe ab beginnt eine Stenose, welche nicht sehr hochgradig ist, so dass die bestehende Dyspnoe dadurch allein nicht erklärt wird."

Bei ruhigem Stehen oder Liegen im Bette bei Tage bestehen keinerlei Dyspnoe-Symptome, beim Gehen, Treppensteigen treten sie sofort auf, sowie auch, sobald Pat. in liegender Stellung einschläft. Das Schlucken grosser Bissen ist erschwert. In der Mitte des Brustbeines findet sich in der Haut ein haselnussgrosser Abscess.

Die Diagnose lautete auf Struma. In Anbetracht des in letzter Zeit viel rascheren Wachsthums der rechten Seite wurde die Wahrscheinlichkeits-Diagnose auf Struma maligna gestellt.

Mit Rücksicht auf die Bronchitis wurde der operative Eingriff unter Schleich'scher Localanästhesie ausgeführt:

13. Februar 1903. Kocher'scher Kragenschnitt. Bloslegung des rechten Schilddrüsenlappens. Derselbe ist, wie bereits oben erwähnt, stark vergrössert, derb, Oberfläche glatt. Es finden sich beim Betasten der Drüse keinerlei

Knoten in dem Drüsenparenchym eingebettet. Oberes Horn reicht sehr weit nach oben und innen und umgreift die Trachea fast circulär. Nach Unterbindung der A. thyreoidea sup. et inf. wird die rechte Kropfhälfte ganz exstirpirt; eine Ausschälung im Kropfgewebe selbst war nicht möglich. Nach Luxation der rechten Hälfte zeigte die Trachea deutliche Abplattung von der linken Seite her, besonders unterhalb des Jugulum. Es wird nebst dem Mittellappen auch der linke untere Pol tief hinter der Clavicula herausgehebelt und nach Ligatur der A. thyreoidea inf. entfernt. Auch auf dieser Seite erweist sich der Kropf ganz gleichmässig (keinerlei Knoteneinlagerung in demselben). Bei Herausziehen der linken Kropfhälfte reisst dieselbe ein, wobei es auffällt, dass dieselbe gar nicht blutet, so dass ich darüber im ersten Augenblick erschrak und meinte, die Herzthätigkeit sei plötzlich aufgehoben! Ein Blick auf den Patienten belehrte mich darüber, dass sein Allgemeinzustand durchaus gut war. In der Kropfkapsel bluteten einige Gefässchen. Entsprechend dem linken oberen Horn wurde ein walnussgrosser Knoten belassen und unterhalb desselben der Kropf mittelst Messer abgelöst. Auffällig war die brüchige Beschaffenheit der speckig aussehenden Schnittfläche. Die Nähte, welche angelegt wurden, um die Schnittfläche in sich selbst zu vernähen, schnitten durch; zum Glück lag in Anbetracht der minimalen Blutung auch keine dringliche Indication vor, die Durchführung der Nähte zu forciren. Nach provisorischer lockerer Ausfüllung der Wunde mittelst Tupfern, wird ein Glasdrain und ein kleines Vioformgaze-Streifchen eingelegt und hierauf die Hautwunde geschlossen.

Der Wundverlauf war reactionslos. Da das zurückgebliebene Stück Kropf recht klein ausgefallen war, wurde prophylactisch in den nächsten Tagen täglich zwei Thyreoidea-Tabletten verabreicht. Nach 2 Tagen verliess Pat. das Bett. Durch Verabreichung von 1 g Diuretin täglich wurde die Diurese eine normale, so dass nach 10 Tagen die Oedeme ganz geschwunden und der Serumalbumen-Gehalt des Harnes auf $3\frac{1}{4}$ ‰ Essbach gesunken war. Im Harne fanden sich massenhafte Wachscylinder. In der dritten Woche post operationem trat Schwäche und Unwohlsein ein, und eines Tages stellte sich, während der Pat. bei einem Verbandwechsel am Krankenzimmer assistirte (er hielt ein Bein), ein spastischer Krampf der haltenden Hand ein, welche längere Zeit in typischer Geburtshelferstellung verblieb. Erst nach 4 Minuten liess der Spasmus wieder allmählich nach. Pat. konnte oft den Anfall auslösen, indem er einen Gegenstand krampfhaft festhielt; der Krampf trat z. B. während des Apfelschälens, Bleistiftspitzens etc. auf. Auch in den Beinen stellten sich ganz ähnliche, schmerzhafte Krämpfe ein. Es war weder das Trousseau'sche noch das Chvostek'sche Symptom nachweisbar. Trotzdem mussten die Krämpfe als Folgen des Schilddrüsenausfalles aufgefasst werden. Die Krämpfe traten bei fortgesetztem Thyreoidea-Tabletten-Gebrauch seltener auf, und schwanden bald vollkommen. Pat. fühlte sich so wohl, dass er nicht zu einem längeren Aufenthalt im Spital zu bewegen war, sondern 24 Tage post operat. die Klinik verliess. Halswunde war geheilt, Athmung frei, Ascites wesentlich geringer, kein Anasarca mehr, die Bronchitis verbessert. Herzbefund unverändert. Zehn Tage später stellte er sich wieder in gutem Befinden vor.

Die Struma ist auffällig brüchig und zeigt, wie bereits erwähnt, auf ihrer Schnittfläche überall ein blassgelbes, speckiges Aussehen, nur an einzelnen Stellen sind härtere weisslich glänzende Schwielen eingelagert. Bei der mikroskopischen Untersuchung und Färbung mit Gentianaviolett ergiebt sich sofort die deutlichste Amyloid-Reaction. Das Gewebe einer gewöhnlichen Schilddrüse mit reichlichen Colloid-Einlagerungen ist noch ganz gut erkennbar. Die Follikel jedoch sind sehr spärlich, zwischen ihnen den grössten Theil des jeweiligen Gesichtsfeldes einnehmend finden sich Amyloidmassen. Der Epithelbelag der Follikel ist normal gefärbt, desgleichen das Colloid. Die Gefässe sind erst bei längerem Suchen erkennbar, da keinerlei Blut in ihnen erhalten, wodurch die vollkommenen Blutleere des Organes während der Operation ihre Erklärung findet. Die Gefässe sind deutlich colloid degeneriert, die Endothelien in ihnen erhalten. Dieser Befund wurde auf allen Schnitten erhoben. Von neuem konnte die bekannte Thatsache constatirt werden, dass die Amyloid-Degeneration die Parenchymzelle respectirt und nur das Zwischengewebe umwandelt. Die Taf. II zeigt einen Schnitt, der mit polychromem Methylenblau gefärbt ist, wobei die rothe Färbung des Amyloids deutlich zu Tage tritt.

Ganz ähnliche Bilder wurden mittelst der Jodfärbung erhalten.

Im vorliegenden Falle handelte es sich um einen älteren Mann, der in seiner Leber, Milz und Niere Veränderungen darbot, die mit Wahrscheinlichkeit als Amyloid-Degeneration gedeutet werden mussten.

Obwohl sich der Kropf erst nach Beginn der übrigen Krankheitssymptome eingestellt hatte, wurde nicht eine amyloide Degeneration der Schilddrüse, sondern eine maligne Struma diagnosticirt. In der That liess die bei einem älteren Manne auftretende rasche Vergrösserung des Kropfes, welche mit Athem- und Schluckbeschwerden einherging, in erster Linie an diese so häufige Metamorphose des Kropfes denken. Die bei der Operation constatirte brüchige Beschaffenheit des Kropfes jedoch, sowie die speckige Schnittfläche zeigten, dass ein malignes Neoplasma nicht vorlag, man musste an Amyloid denken; mit Sicherheit wurde die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung gestellt.

Die mikroskopische Untersuchung erwies nun, wie bereits oben

erwähnt, eine so reichliche Ablagerung von Amyloid, wie dies bisher nur selten beobachtet worden ist.

Es gelang mir nicht einen Fall aus der Literatur zu finden, in welchem das Amyloid eine so umfangreiche die Trachea comprimirende Kropfgeschwulst, gebildet hat. Dadurch gewinnt diese Beobachtung an Interesse, sodass man in Zukunft in Fällen, in welchen ein Kropf bei einem Patienten sich findet, der gleichzeitig anderweitige Symptome von Amyloid darbietet, mit der Möglichkeit eines Amyloid des Kropfes rechnen muss.

Die Entscheidung darüber, ob die Amyloid-Degeneration eine gesunde Schilddrüse oder aber eine kropfig entartete getroffen hatte, ist nach der Anamnese dahin zu fällen, dass die Schilddrüse vor der Erkrankung an Amyloid kaum kropfig verändert war. Jedenfalls war der grösste Theil der Vergrösserung durch die Amyloid-Degeneration bedingt und es zeigte auch das mikroskopische Bild zwar sehr spärliche, jedoch normale Follikel mit Colloidinhalt, sodass vorwiegend von einer Amyloidose der Schilddrüse und nicht der Struma gesprochen werden muss. Dass hier die Amyloid-Degeneration der Schilddrüse eine secundäre war, d. h. dieselbe erst dann befiel, nachdem schon andere Organe Leber, Milz afficirt waren, wird ohne weiteres aus der Anamnese klar. Eine Ursache für die Amyloidbildung überhaupt konnte im Körper des Patienten nicht gefunden werden. Für das gleichzeitige Vorhandensein einer Tuberculose., welche Peters 9 mal unter 11 Fällen nachwies, könnte allerdings der kleine kalte Abscess über dem Sternum angeführt werden. Als Ursache der Localisation des Amyloids in der Schilddrüse wäre vielleicht die in Folge des chronischen Bronchialkatarrhs bedingte Dyspnoe und die damit zusammenhängende Stauung in der Schilddrüse anzuführen.

Edems[1]) sieht in localen Reizzuständen eine Prädisposition für die Ablagerung des Amyloids.

Die so hochgradige Durchsetzung der Schilddrüse mit Amyloid in Verbindung mit dem fast vollkommenen Schwunde der Follikel gestatten die Vermuthung, dass die in der Anamnese berichteten Anfälle von Krämpfen vielleich auf Tetanie (infolge nicht ganz aus-

---

1) Edems, Zur Histopathologie localer und allgemeiner Amyloid-Degeneration. Ziegler's Beiträge. 35. II. 1904.

reichender Function der Drüse) zurückzuführen waren. Dass trotz der hochgradigen Degeneration der Schilddrüse die Ausfallsymptome nicht stärker waren, braucht nicht zu verwundern, indem man von den Carcinomen der Schilddrüse, welche anscheinend die ganze Schilddrüse durchsetzt haben und kaum mehr im Mikroskop Follikel mit Colloid erkennen lassen, weiss, dass sie keinerlei Ausfallssymptome zu machen brauchen und sich dieselben trotzdem mit einem Schlage in vollster Intensität entwickeln, sobald mit dem Carcinom die ganze Schilddrüse entfernt wird. Dass nach der Operation (wenn auch erst nach 2 Wochen) Ausfallssymptome auftraten, ist nicht merkwürdig[1]), da durch die Operation das Kropfgewebe auf einen wallnussgrossen Knoten reducirt war. Es ist wohl wahrscheinlich, dass wenn nicht gleich von vornherein Schilddrüse per os regelmässig verabreicht worden wäre, diese Erscheinungen viel intensiver aufgetreten wären. In mehreren Fällen von malignem Kropf, in welchen ich genöthigt war, den grössten Theil oder sogar den ganzen Kropf zu entfernen, hat sich mir immer in letzter Zeit die Schilddrüsenfütterung so gut bewährt, dass damit die bereits früher gemachten fremden und eigenen Erfahrungen nur ihre Bestätigung erfahren.

Nachdem Krawkow sowohl als Davidson[2]) bei Thieren durch Einspritzung von Streptokokken-Culturen Amyloid erzeugten, berichtete Stephanowitsch[3]), dass Verschorfung oder partielle Excision dieser experimentell erzeugten Amyloid-Leber, auch einen Rückgang des Amyloids in dem zurückgebliebenen Stücke Leber veranlasste und zwar trotzdem die Staphylokokken-Cultur weiter injicirt wurde.

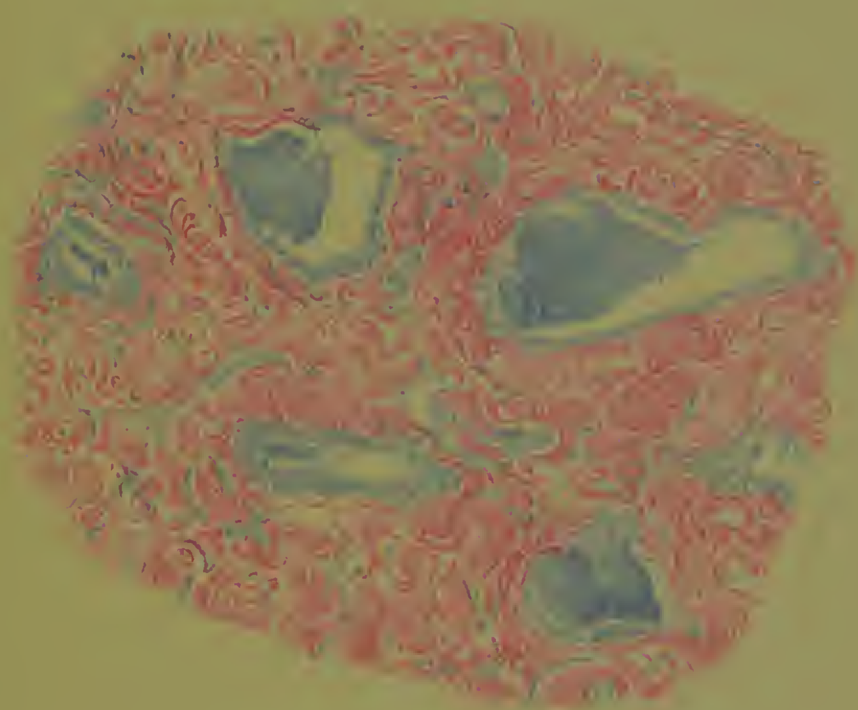
Mit Rücksicht auf diese Untersuchung wird es von ganz besonderem Interesse sein, im vorliegenden Falle zu beobachten, in welcher Weise sich der Kropfrest weiter verhält. Es ist möglich, dass hier Gelegenheit gegeben wird, diese Untersuchung zu machen, denn es ist zu fürchten, dass der Patient, dem die Operation momentan eine grosse Erleichterung geschaffen hat, schliesslich seiner fortschreitenden Amyloidose erliegen werde.

---

[1]) Siehe meine Arbeit: „Ueber Tetanie im Anschluss an Kropfoperationen. 1890. Wien. Hölder."

[2]) Die künstliche Amyloiderzeugung. Comptes rendus du XII. congrès internat. de médecine, Moscou und: Zur Erkennung zweier Stadien der Amyloid-Erkrankung. Virchow's Archiv, 155, 1899.

[3]) Ueber experimentell hervorgerufenes Amyloid und Resorption der Amyloidsubstanz. Russisch. med. Rundschau. II. 1902.



L. Thomas, Lith. Inst. Berlin S.53.